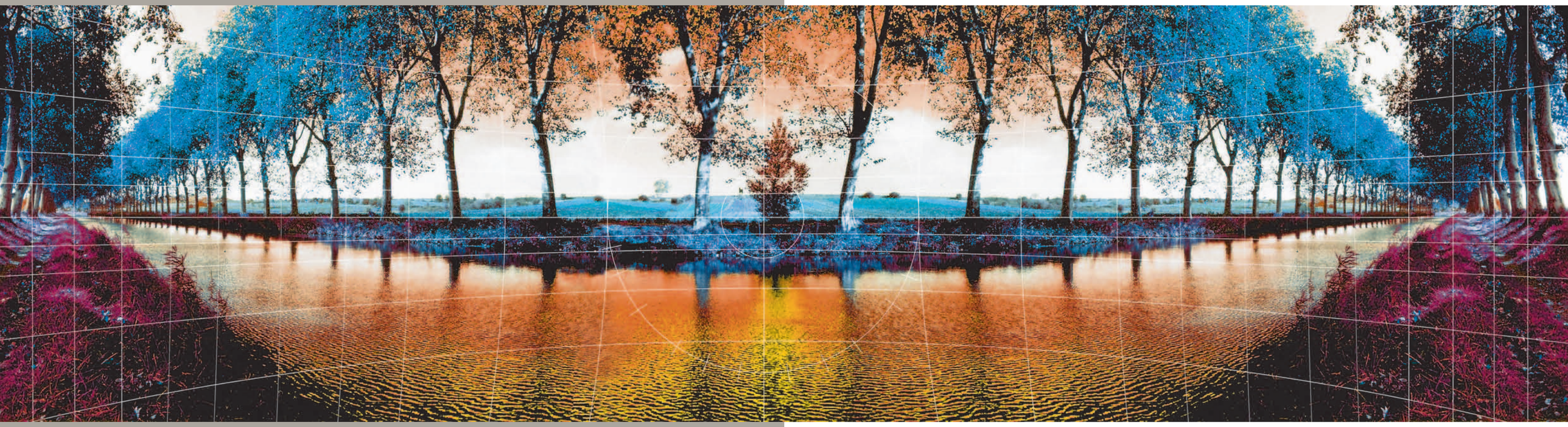
Glaucome et société



Législation et glaucome

Dr Xavier Zanlonghi (1, 2)

Plusieurs grandes lois récentes (loi Kouchner de 2002, loi sur la personne handicapée de 2005), la création de la Haute Autorité de Santé, bouleversent durablement et en profondeur, les rapports entre les ophtalmologistes et leurs patients atteints de glaucome. Autour d'un patient atteint de glaucome, nous n'imaginons pas le nombre de recommandation, de norme, de texte réglementaire qui existe pour nous permettre de mieux le soigner.
Les chapitres qui suivent en donnent un aperçu. La certification est l'une des réponses pour aider l'ophtalmologiste dans sa pratique quotidienne.

1 - Clinique Sourdille - Centre Basse Vision - 3, place Anatole France 44000 NANTES
tél : 02 51 83 31 85 - Fax : 02 51 83 07 16 - Mél : xavier.zanlonghi@wanadoo.fr - Maître toile de www.bassevision.net
2 - Fondation A. de Rothschild - Service d'ophtalmo-pédiatrie Dr Caputo - 25, rue Manin 75019 PARIS - http://www.fo-rothschild.fr

1. Glaucome : définitions

DÉFINITIONS

Le glaucome est une neuropathie optique d'évolution chronique ou aiguë, associée ou non à une hypertonie oculaire et caractérisée par l'altération du nerf optique. Sa définition est anatomo-clinique : il se caractérise par l'association d'une atrophie du nerf optique (l'excavation du nerf optique étant le premier signe visible) et d'une altération du champ visuel, une pression intra-oculaire (PIO) élevée ou normale. Bien que l'élévation de la pression intra-oculaire soit un facteur de risque majeur, une personne ayant une hypertonie oculaire ne peut être considérée comme ayant un glaucome si les 2 autres signes pathognomoniques ne sont pas associés. Cette neuropathie aboutit à la perte du champ visuel pouvant, à terme, aller jusqu'à la cécité.

RECOMMANDATIONS NATIONALES – BONNES PRATIQUES

Une recommandation en santé publique «dépistage et diagnostic précoces du glaucome : problématique et perspectives en France» sera mise en ligne très prochainement sur le site de l'HAS www.has-sante.fr

Dans un articlé récent, HUE (2006) nous interpelle sur la dérive des recommandations de l'HAS, car elles deviennent une source de responsabilité, donc utilisées en droit ordinal, administratif, civil et pénal.

RECOMMANDATIONS INTERNATIONALES – BONNES PRATIQUES

Les recommandations internationales définissent quatre examens comme étant nécessaire au diagnostic du glaucome :
- la tonométrie (PIO > 21 mm de Hg pour le glaucome à pression élevée ou < 21 mm de Hg pour le glaucome à pression normale),
- l'examen de la tête du nerf optique (rapport cup/disc horizontal ou vertical > 0,6 ou 0,7 ou une différence de ce ratio entre les deux yeux > 0,2, altérations de la papille à type d'encoches de l'anneau neurorétinien, d'amincissement diffus, d'hémorragie papillaire),
- la périmétrie,
- la gonioscopie.

La papille peut être examinée par une méthode manuelle qualitative, l'ophtalmoscopie directe ou indirecte, ou une méthode quantitative, l'analyseur de la tête du nerf optique qui nécessite un appareil plus complexe : on citera les photographies par RNM, l'OCT de la papille, le GDX, l'HRT. Ces examens sont réalisés par l'ophtalmologiste ou l'orthoptiste et parfois dans les services hospitaliers par des infirmières ou des techniciens.
Deux types de périmétrie sont disponibles : la périmétrie cinétique et la périmétrie statique qui peuvent être automatisées ou non. Le champ visuel est réalisé par l'ophtalmologiste ou l'orthoptiste, et parfois dans les services hospitaliers par des infirmières ou des techniciens.

Liste des principales recommandations

Terminology and guidelines for glaucoma
Dogma Editions/European Glaucoma Society, 1998, 120p.

European Glaucoma Society. Guide pour les glaucomes. 2ème édition 2003. http://www.eugs.org/preview/fra.pdf

International Glaucoma Association. 2006.
http://www.glaucoma-association.com/nqcontent.cfm?a_id=1

South East Asia Glaucoma Interest Group. Asia pacific glaucoma guidelines. Sidney: SEAGIG; 2004.

The Royal College of Ophthalmologists. Guidelines for the management of open angle glaucoma and ocular hypertension. London: RCO; 2004.

DÉPISTAGE DU GLAUCOME

L'HAS propose que soit élaborée une recommandation sur la prise en charge diagnostique et thérapeutique du glaucome en France, ainsi que sur le suivi des patients ayant soit une hypertonie intra-oculaire, soit un glaucome avéré.

Actuellement aucun dépistage organisé sur le glaucome n'est mis en place en France. Il existe cependant des actions de sensibilisation menées tous les ans par le CLG ; Comité de Lutte contre le Glaucome. Certain centre de médecine du travail possède un tonomètre à air, mais ne pratique ni le champ visuel, ni l'étude de la papille.

LES RÉSEAUX

A notre connaissance, aucun réseau de type FASQV ou DRDR n'existe en France. Par contre cette problématique est intégrée dans des réseaux « diabète », pathologie connue pour être un facteur de risque de glaucome. Un document issu de la Direction générale de la Santé liste les principaux réseaux : «La prévention des complications du diabète»
Rencontre presse du 6 juillet 2005
Contacts presse : Laurence Danand (DGS)
Tél. : 01.40.56.52.62
Mél : laurence.danand@sante.gouv.fr
Sophie Decroix (INPES) Tél. : 01.49.33.23.06
Mél : sophie.decroix@inpes.sante.fr

RÔLE DES ASSOCIATIONS

La première préoccupation de ces associations est l'information du grand public. Viennent ensuite des missions de sensibilisation des professionnels de la vision, l'aide à la recherche clinique et fondamentale, prendre la maladie glaucomateuse dans sa globalité avec ses retentissements sociaux, en termes de santé publique, et en termes de réglementation.

Comité de Lutte contre le Glaucome (CLG)
Hôpital des Quinze-Vingts
28, rue de Charenton - 75012 Paris
http://www.snof.org/clg.html

Association France glaucome (AFG)
Fondation Hôpital Saint Joseph
185, rue Raymond-Losserand - 75674 Paris Cedex 14
http://monsite.wanadoo.fr/france_glaucome/

RÔLE DE L'ORTHOPTISTE

Dans le glaucome, les orthoptistes ont un rôle important dans trois domaines (PEDELAHORE 2004). Ils réalisent sur prescriptions des examens complémentaires de type :
- Périmétrie ;
- Campimétrie ;
L'interprétation des résultats reste de la compétence du médecin prescripteur.
Ils participent aux enregistrements effectués à l'occasion des explorations fonctionnelles suivantes : Rétinographie.

Les orthoptistes sont habilités à participer aux actions de dépistage organisées sous la responsabilité d'un médecin. Les orthoptistes sont par exemple au cœur des actions de dépistage organisées par le CLG tous les ans.

En basse vision, ils rééduquent les personnes atteintes de déficience visuelle d'origine organique ou fonctionnelle. On les retrouve en toute logique dans les écoles et services pour amblyopes et aveugles.

LE TRAVAIL AIDÉ

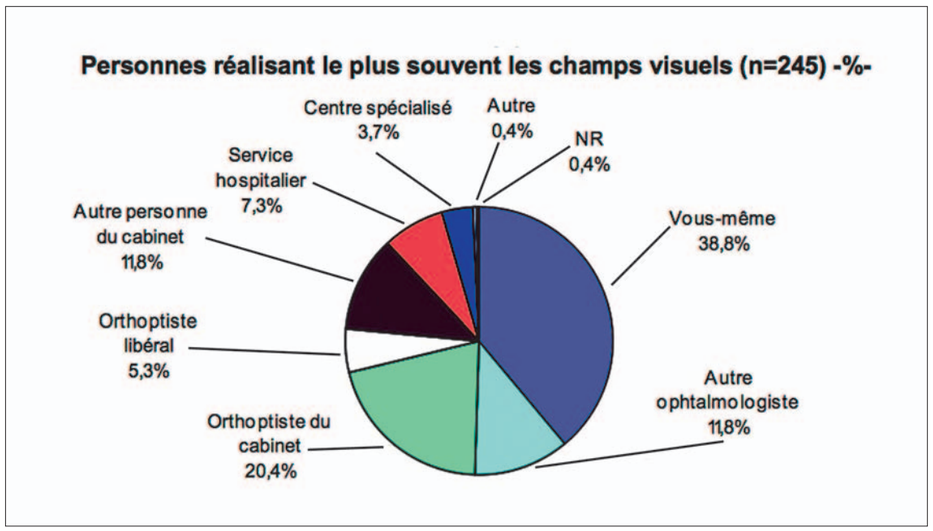
Pour répondre à l'augmentation de 50 % d'ici 2025 des besoins de la population française en termes de soins oculaires, T. BOUR (2006) préconise de relancer de façon urgente la formation d'ophtalmologistes tout en développant les structures nécessaires pour former des paramédicaux de soins compétents dans le domaine visuel. Ce même auteur parle de doubler d'ici 2020 le nombre d'orthoptistes et demande l'émergence d'une véritable équipe de soins autour de l'ophtalmologiste.

Le Pr Hamard cite le glaucome dans le rapport de l'Académie de médecine du 29 avril 2003. Il préconise entre autre d'augmenter le nombre et les compétences des orthoptistes. Il propose « une nouvelle culture dans la conception de l'exercice de l'ophtalmologie : pallier à l'inadéquation entre les besoins de la population et le nombre d'ophtalmologistes, en respectant le Code de la Santé Publique et le Code de Déontologie, par transfert d'une partie des actes techniques vers d'autres professions ». Le Pr Hamard précise que « les aides de l'ophtalmologiste sont tout naturellement les orthoptistes qui souhaitent rester une profession « prescrite » et à qui le décret de compétence de juillet 2001 donne le droit d'effectuer des examens complémentaires sur prescription ». Cette délégation de technicité vers les orthoptistes devra se faire sous la responsabilité des ophtalmologistes, ce qui multipliera les sécurités à l'égard du patient.

Une étude de terrain très intéressante a été conduite en 2004 par le CAREPS Centre Rhône-Alpes d'Epidémiologie et de Prévention Sanitaire. Concernant le champ visuel dont la première indication est le diagnostic et le suivi du glaucome, on y trouve page 16 le texte et la figure suivante :

S'agissant des champs visuels, les pratiques sont très variées (fig. 1) et, aux côtés de l'ophtalmologiste qui les réalise habituellement lui-même dans 39% des cas, interviennent d'autres professionnels, qu'il s'agisse d'un autre ophtalmologiste (12%), d'un orthoptiste (au sein même du cabinet pour 20% des cas et externe pour 5%), d'une autre personne du cabinet (12%, dont secrétaire dans 9% des cas) ou, enfin, d'un service hospitalier ou d'un centre spécialisé (11%).

Fig.1



Le Pr Berland cite également le glaucome dans son rapport de 2006 au niveau de la conclusion de l'expérimentation N°4 en voici quelques extraits :
« Le décret de compétences des orthoptistes pourrait évoluer en tenant compte des différentesperspectives de rationalisation de l'examen de la vision et de l'accès aux soins ophtalmologiques respectant l'unité de l'exercice médical. Ces trois perspectives sont les suivantes :
1. ophtalmologiste(s) et orthoptiste(s) dans un lieu d'exercice unique ;
2. ophtalmologiste(s) réalisant l'examen de la vision et l'accès aux soins ophtalmologiques avec des orthoptistes exerçant à distance, dans des territoires à faible densité professionnelle, reliés avec l'ophtalmologiste par un réseau de télémédecine, et après une période d'apprentissage du binôme, dans un lieu d'exercice unique.

Cette organisation serait bien adaptée pour le suivi de proximité de certaines pathologies concernant plus particulièrement les personnes âgées (glaucome, diabète, etc.), …
3. ophtalmologiste(s), orthoptiste(s) et aide(s) qualifiée(s) travaillant sous le contrôle des premiers, dans un lieu d'exercice unique.

Ces unités médicales d'examen de la vision et d'accès aux soins ophtalmologiques pourraient promouvoir localement des groupements interprofessionnels de santé visuelle avec les opticiens.

Ces groupements interprofessionnels locaux participeraient alors à la promotion de réseaux de santé visuelle départementaux ou régionaux avec les établissements de santé privés et publics, et en cohérence avec les universités et grandes écoles. »

Enfin le conseil national de l'ordre des médecins, dans son numéro 24 de 2004 conclu de façon optimiste mais prudente « le transfert de compétences a toutes les chances de s'inscrire rapidement dans les pratiques. Il reste toutefois à démontrer qu'il profitera aux uns autant qu'aux autres. »

LE PARCOURS DE SOIN, LA CCAM, C2 ET LES AMY

Parcours de soin et glaucome

L'arrêté du 3 février 2005 portant approbation de la convention nationale des médecins généralistes et des médecins spécialistes précise que le DA (dépassement autorisé pour les secteur 1) n'est pas applicable dès lors que la consultation a pour objet le glaucome.

1.3. L'accès spécifique :
Les médecins relevant de certaines spécialités et pour des actes précisés (soins de première intention) peuvent être consultés sans consultation préalable du médecin traitant tout en restant dans le parcours de soins et rémunérés comme tels.

1.3.1. Champ de l'accès spécifique :
Sont concernés certains actes en gynécologie et ophtalmologie.
Pour l'ophtalmologie, les soins pouvant donner lieu à un accès spécifique sont :
– les actes de dépistage et de suivi du glaucome.

Dans les situations décrites ci-dessus, le médecin spécialiste est tenu aux mêmes engagements en terme de coordination que le médecin correspondant. Il apprécie la nécessité de conseiller à son patient de consulter son médecin traitant.. »
A ce jour, aucun référentiel n'a été publié par l'HAS.

CCAM

La CCAM est la Classification Commune des Actes Médicaux, la version 2 étant applicable depuis le 15 sept 2005, elle remplace la NGAP (Affalo 2006). La CCAM - version 6 est en ligne, avec date d'effet au 16 septembre 2006.

Les principaux codes intéressant le glaucome sont dans le tableau suivant :
Tableau 1 code CCAM en rapport avec le glaucome : liste complète sur
http://www.ameli.fr/68/RUB/68/omb.html

Les cotations en euros de la CCAM sont sur le site suivant :
http://www.ameli.fr/67/DOC/72/article.html

Pour les ophtalmologistes secteur 1, ce site officiel de l'assurance maladie ne parle pas du DA dépassement autorisé. Mais attention dans le glaucome, les ophtalmologistes secteurs 1 ne peuvent appliquer de DA.

Code	Texte	Tarif (en euro)
BGQP007	Rétinographie en couleur ou en lumière monochromatique, sans injection [Photographie du segment postérieur de l'œil, sans injection] *À l'exclusion de : rétinographie en lumière bleue avec analyse des fibres optiques (BGQP009)*	18,45
BGQP009	Rétinographie en lumière bleue avec analyse des fibres optiques	20,42
BHQP002	Gonioscopie oculaire *Facturation : ne peut pas être facturé avec l'acte de "biomicroscopie de l'œil aux ultrasons" (BZQP003)*	17,28
BHQP001	Mesure de la pression [tension] intraoculaire avec courbe nycthémérale comportant au moins 6 mesures	30,47
BHRP001	Épreuve de provocation du glaucome	39,42
BLQP002	Campimétrie ou périmétrie manuelle ou automatisée, sans programme spécifique de mesure de seuils	28,51
BLQP004	Campimétrie ou périmétrie manuelle ou automatisée, avec programmes spécifiques de mesure de seuils	29,74
BGQP002	Examen du fond d'œil par biomicroscopie avec verre de contact *Avec ou sans : gonioscopie oculaire*	25,20
BDQP003 BZQP003	Pachymétrie cornéenne Biomicroscopie de l'œil aux ultrasons *Facturation : ne peut pas être facturé avec l'acte de "gonioscopie oculaire" (BHQP002)*	18,70 41,98
BENA002	Destruction partielle du corps ciliaire *Cycloaffaiblissement, cyclocoagulation (ZZLP030)*	125,40
BEPA004	Iridotomie ou iridectomie périphérique ou sectorielle sans laser	83,60
BEPP002 [6]	Iridotomie avec laser *(ZZLP025)*	83,60
BEPB001 [A, G, 6, 7, 8]	Goniotomie oculaire, par voie transsclérale *Goniotomie ab interno*	141,72
BEPA003 [A, G, 6, 7, 8]	Trabéculotomie, par sclérotomie *Trabéculotomie ab externo*	141,47
BEPA002 [A, G, 6, 7, 8]	Décollement du corps ciliaire [Cyclodialyse]	125,40 67,79
BEJB004 [A, G, 6, 7, 8]	Drainage de l'humeur aqueuse de l'œil *Pose de valves, de tissu scléral, d'implant relargant infraténonien ou intraoculaire* *Indication : glaucomes réfractaires après échec d'autres alternatives ou en cas de haut risque d'échec chirurgical*	219,58
BEGA002 [A, G, 6, 7, 8]	Ablation de système mécanique de drainage de l'humeur aqueuse *Ablation de valves, d'implant relargant infraténonien ou intraoculaire*	84,10
BEMA008 [A, G, 6, 7, 8]	Correction chirurgicale d'une fistule ou d'un drainage de l'humeur aqueuse *Réfection d'une fistule hypertrophique ou atrophique* *À l'exclusion de : libération d'adhérence subconjonctivale après opération fistulisante (BCLA001)*	131,89
BEFA008 [A, 7]	Trabéculectomie [Sclérectomie transfixiante] *Avec ou sans : administration locale d'agent pharmacologique antimitotique* *Indication : reprises chirurgicales ; le mélanoderme ; les sujets de moins de 60 ans ; les sujets de race noire ; sous réserve de la validation de l'utilisation des antimitotiques dans ces Indication par l'AFSSaPS*	209,00
BGFA014 [A, 7]	Sclérectomie profonde non transfixiante ou sclérokératectomie profonde, sans viscocanaliculoplastie *Avec ou sans : administration locale d'agent pharmacologique antimitotique* *Recueil prospectif de données : nécessaire*	209,00

Le C2

Le C2 a bénéficié d'une réécriture dans le cadre des règles générales de la nomenclature, il est désormais utilisable par tous les médecins spécialistes, y compris les anciens CES. La seule limite est constituée par, sauf cas très particulier, l'adressage par le médecin traitant. Un C2 ne peut être côté plus de deux fois par an.

Pour les spécialités à accès spécifique comme l'ophtalmologie, l'interprétation des textes prête à confusion.
En effet nous ne savons toujours pas s'il est possible d'associer, ponctuellement, un acte technique avec un CS ou un C2, comme le font déjà les pneumologues ou les cardiologues et plus récemment les rhumatologues. Par contre un ophtalmologiste expert en glaucome recevant un patient d'un ophtalmologiste traitant pour un avis ponctuel, ne peut pour l'instant coter un C2.

Un mode d'emploi du C2 publié sur le net en août 2006 « Modalités d'application des nouveaux articles 18 et 18-1 des Dispositions Générales de la NGAP » est disponible.

L'AMY

Dans le glaucome, un seul examen complémentaire se trouve à la fois dans la nomenclature des médecins CCAM, et dans la nomenclature des orthoptistes AMY. Des négociations au ministère de la santé sont en cours fin 2006 pour que d'autres examens complémentaires comme la rétinophotographie non contact, bénéficie d'une cotation propre aux orthoptistes.

Le tarif de champ visuel en CCAM est légèrement plus élevé que le tarif AMY, car il comprend le travail intellectuel d'interprétation. En effet, les orthoptistes réalisent le champ visuel sur prescription médicale, mais ne peuvent interpréter l'examen. Cette différence de tarif, accordé par la Direction de la Hiérarchisation des Actes, montre le peu de valeur de l'acte intellectuel d'interprétation du champ visuel accordé aux ophtalmologistes, qui est de 7,13 euros.

Tableau 2 Comparatif en champ visuel entre CCAM et AMY

Code	CCAM	CCAM/2	DA	DA/2	Cotation orthoptique	AMY	AMY/2	Texte
BLQP004	29,74	14,87	5,22	2,61				texte CCAM : Campimétrie ou périmétrie manuelle ou automatisée, avec programmes spécifiques de mesure de seuils
					AMY 9,5	22,61	11,31	Périmétrie quantitative, manuelle ou automatisée, accompagnée ou remplacée par une campimétrie
BLQP002	28,51	14,26	5,00	2,50	AMY 9,5	22,61	11,31	texte CCAM : Campimétrie ou périmétrie manuelle ou automatisée, sans programme spécifique de mesure de seuils
					AMY 9,5	22,61	11,31	Périmétrie quantitative, manuelle ou automatisée, accompagnée ou remplacée par une campimétrie

L'ANNONCE DE LA MALADIE, L'ANNONCE DU HANDICAP, LA QUALITÉ DE VIE

Il n'y a pas de guide méthodologique disponible sur l'annonce d'une forme grave de maladie glaucomateuse. Le glaucome grave retentit de façon majeure sur la qualité de vie (Zanlonghi 2003). Il faut se rapprocher des méthodes mise au point en cancérologie en 2005 et en cours de généralisation dans tous les services de cancérologie qui préconisent une annonce en une ou plusieurs consultations spécialisés multidisciplinaires pour informer le patient et établir les étapes de son programme personnalisé de soins.
Ensuite un contact avec un paramédical est établi (infirmière pour le cancer, orthoptiste pour le glaucome grave) qui reformule ce qui a été dit par l'ophtalmologiste et qui complète l'orientation du patient vers les possibilités en rééducation, en aide technique de suppléance, en service et droits sociaux et vers le monde associatif. La dernière étape consiste à inclure l'entourage du patient et aura pour but de le soutenir dans ses démarches. Le médecin traitant est informé de la gravité du glaucome et de l'ensemble des démarches. C'est cette approche globale que nous avons mise en place depuis 1992 dans le Centre d'Evaluation et de Rééducation Basse Vision de la Clinique Sourdille.

2. Thérapeutique et glaucome

Avec ses 126 articles et ses 60 décrets d'application la loi du 4 mars 2002 dite Loi Kouchner relatives au droits des malades et à la qualité du système de santé a eu un retentissement majeur aussi bien auprès des patients que des professionnels de la santé dont le cadre des relations en sont précisées.

LE CONSENTEMENT ÉCLAIRÉ DE VOS PATIENTS

La loi Kouchner a transformé le rôle des médecins qui deviennent des conseillers notamment en vue du consentement éclairé du patient et, le cas échéant, du refus de soins.

Qui doit informer le patient?

L'un de vos confrères, suspecte un glaucome et vous l'adresse afin que vous réalisiez un champ visuel et une imagerie du nerf optique.

L'information sur la maladie glaucomateuse doit être donné par les deux ophtalmologistes, le traitant et celui qui réalise les examens.
Les textes imposent à chaque médecin qui collabore à l'examen et au traitement de veiller à l'information du malade (article 64 du Code de déontologie médicale). L'article L 1111-2 du Code de la Santé Publique redit que l'information incombe à tout professionnel de santé dans le cadre de ses compétences et dans le respect des règles professionnelles qui lui sont applicables.
Dans la pratique, cette information pose de nombreuses difficultés, l'ophtalmologiste réalisant les examens n'étant pas l'ophtalmologiste traitant, il n'a le plus souvent pas à sa disposition tous les éléments médicaux du patient pour donner une information complète.

Comment informer le patient?

Lorsque vous conseillez à l'un de vos patients de se faire opérer du glaucome, vous devez lui remettre une fiche d'information toute prête, la commenter, l'inviter à poser toutes les questions qu'elle estime nécessaire et y répondre, puis lui demander de signer la fiche d'information de la SFO.

En effet, la remise d'un écrit ne dispense en aucun cas d'une information orale. Dans la mesure du possible, il est conseillé de personnaliser l'écrit que vous remettez. Il faut également tenir compte du délai entre la consultation et l'intervention, de la profession du patient, etc,… Dés lors que vous posez une indication de chirurgie de glaucome, et tout particulièrement chez la personne âgée, vous aurez tout intérêt à vous assurer de la bonne compréhension du patient, en informant également l'entourage, et en laissant un délai entre la jour de l'indication et la date de la chirurgie, délai mis à profit pour la consultation de pré-anesthésie, voire d'examen complémentaire si nécessaire comme une échographie, un champ visuel, une microscopie spéculaire, …

Même si vous jugez que l'intervention ou le traitement doit être réalisé en urgence, cela ne vous dispense pas d'informer le patient.

Comment informer vos patients en cas d'incident ou d'accident?

Après une chirurgie du glaucome, votre patient ne ressent pas de progrès fonctionnels. Confronté à sa demande d'explication, vous devez convenir d'un rendez-vous pour répondre aux questions qu'il peut se poser et, le cas échéant, clarifier la situation.

L'article L 1142-4 du Code de la Santé Publique précise que l'information est due à toute personne victime ou s'estimant victime d'un dommage (ou son ayant droit ou son représentant légal). Cet article précise le contenu de l'information à délivrer.
Vous devez faire attention au délai qui est au plus tard dans les 15 jours suivant la découverte du dommage ou la demande expresse du patient (ou de son ayant droit ou de son représentant légal). Lors de l'entretien, votre patient peut se faire assister par un médecin ou une autre personne de son choix.

En pratique, en tant qu'ophtalmologiste, il faut en priorité avertir votre assureur qui vous guidera éventuellement vers un avocat spécialisé. C'est seulement après son avis qui vous pourrez saisir la Commission régionale de conciliation et d'indemnisation des accidents médicaux. http://www.commissions-crci.fr/

HTO : prescrire ou ne pas prescrire?

Choix difficile, sil en est, de traiter précocement une HTO, ou bien d'attendre l'un des signes de glaucome : atteinte de la papille, atteinte du champ visuel. Voici le point de vue de l'HAS « Si la nécessité d'un traitement institué précocement n'est pas à remettre en question, rien ne prouve, en 2006, qu'un traitement mis en route chez des patients à un stade infraclinique (hypertonie intra-oculaire sans altération du champ visuel et sans lésion spécifique de glaucome identifiable au fond d'œil) apportera un bénéfice supplémentaire en termes de ralentissement de la vitesse d'évolution vers la cécité par rapport à celui déjà acquis par l'amélioration des procédures de diagnostic précoce individuel. Un diagnostic plus précoce allongera le temps de suivi du patient, mais pourrait ne pas modifier le pronostic final du glaucome. L'absence de curabilité du glaucome d'une part, et les données de la littérature montrant que 90 % des sujets ayant une hypertonie intra-oculaire ne développeraient pas de glaucome à 5 ans d'autre part, posent la question de la pertinence du dépistage du glaucome et du traitement systématique de l'hypertonie intra-oculaire (rapport HAS 2006). »

Le code de déontologie médicale précise que les investigations et interventions que vous pratiquez comme dans les thérapeutiques que vous prescrivez, vous interdisent de faire courir au patient un risque injustifié (article 40 figurant désormais à l'article R 4127-40 du Code de la santé publique), et vous obligent à délivrer des soins consciencieux, dévoués et fondés sur les données acquises de la science, en faisant appel, s'il y a lieu, à l'aide d'un tiers compétent (article 32 figurant désormais à l'article R 4127-32 du Code de la santé publique).

MÉDICAMENT

L'AMM Autorisation de Mise sur le Marché est accordée à un médicament après examen des études scientifiques et techniques fournies par le laboratoire et elle en valide les modalités d'utilisation ainsi que les indications thérapeutiques (Art R 5 128 du Code Santé Publique).
Pour être remboursés par les organismes de sécurité sociale, ces médicaments doivent ensuite figurer sur une liste établie par voie d'arrêté par le ministre de tutelle, après avis de la commission de la transparence qui se prononce à titre consultatif sur le remboursement ou non d'un médicament par les organismes de SS et sur les indications qui entrent dans le cadre de ce remboursement. (Art R 163-8 du code de la Sécurité Sociale)

Cette liste précise alors les seules indications thérapeutiques qui ouvrent droit au remboursement et à leur prise en charge.

En France, l'AMM Autorisation de Mise sur le Marché est gérée par l'AFSSAPS Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé

L'ATU Autorisation Temporaire d'Utilisation permet d'autoriser certains médicaments qui paraissent indispensables à la prise en charge de maladie grave.

L'utilisation des collyres anti-glaucomateux comporte les limites et/ou contraintes suivantes :
- le glaucome peut continuer de progresser malgré la pression cible atteinte avec le traitement. Il s'agit d'une maladie chronique, le patient doit continuer à être surveillé.
- l'instillation des collyres par le patient lui même est difficile, parfois impossible chez des patients âgés et impose des contraintes horaires d'administration.
- certains collyres contiennent des conservateurs qui, à long terme, peuvent être à l'origine d'une fibrose conjonctivale, source d'échec du traitement chirurgical.
- les effets secondaires les plus fréquemment observés avec les collyres anti-glaucomateux sont : une sensation de picotement ou de brûlure oculaire (58 % des cas), des douleurs oculaires (40 %). Des effets indésirables spécifiques au type de molécule sont décrits (LEVRAT).

Effets secondaires

Il faut utiliser le dictionnaire Vidal pour obtenir par spécialité pharmaceutique les contre- indications, mise en garde et précaution d'emploi, conseils en cas de grossesse ou allaitement, interactions, effets indésirables, incompatibilités

La pharmacovigilance a pour objet la surveillance du risque d'effet indésirable résultant de l'utilisation des médicaments ou des produits mentionnés à l'article R.5144-1 du code de la santé publique.

Le réseau est constitué de 31 centres régionaux de pharmacovigilance répartis de façon à favoriser les échanges de proximité avec les professionnels de santé.

Parmi leurs missions, ils sont notamment chargés de :

- recueillir les déclarations d'effet indésirable que doivent leur adresser les médecins, chirurgiens-dentistes, les sages-femmes et les pharmaciens,
- renseigner les professionnels de santé sur leur territoire d'intervention.

Les professionnels de santé sont incités à contacter les centres régionaux de leur lieu d'exercice dont ils trouveront les coordonnées et les zones d'intervention dans la liste suivante.

Liste des Centre Régional de Pharmacovigilance : http://afssaps.sante.fr/htm/2/2200c.htm

La fiche de signalement de pharmacovigilance est téléchargeable sur :
http://afssaps.sante.fr/htm/3/indvigil.htm

MATÉRIOVIGILANCE

La matériovigilance, définie à l'article R. 5212-1 du Code de la Santé publique a pour objet la surveillance des incidents ou des risques d'incidents résultant de l'utilisation des dispositifs médicaux qui sont définis à l'article L.5211-1. Elle s'exerce sur les dispositifs médicaux après leur mise sur le marché, qu'ils soient marqués CE ou non, en dehors de ceux faisant l'objet d'investigations cliniques.

La matériovigilance a pour objectif d'éviter que ne se (re)produisent des incidents et risques d'incidents graves définis à l'article L.5242-2 mettant en cause des dispositifs médicaux en prenant les mesures préventives et /ou correctives appropriées.

Le système national de matériovigilance comprend un échelon national composé de l'Afssaps, de la Commission nationale de matériovigilance et de ses sous-commissions techniques, et un échelon local comprenant les correspondants locaux de matériovigilance des établissements de santé, les fabricants et quiconque ayant connaissance d'un incident ou d'un risque d'incident : les utilisateurs et les tiers http://afssaps.sante.fr/htm/3/indvigil.htm

On trouve sur le site le document à télécharger « signalement d'un incident ou risque d'incident (Cerfa n°10246*02) »

La responsabilité du fait d'un produit/matériel défectueux

Le régime de la responsabilité médicale en matière de produits de santé défectueux, initialement défini pas la loi n° 98-389 du 19 mai 1998, a connu de nombreux bouleversements, notamment grâce à la jurisprudence de la Cour de justice des Communautés Européennes. Aujourd'hui, la responsabilité des médecins et des établissements de santé, en matière de produits de santé défectueux, a été grandement atténuée par les nouvelles dispositions de la loi n° 2006-406 du 5 avril 2006 relative à la garantie de conformité du bien au contrat due par le vendeur au consommateur et à la responsabilité du fait des produits défectueux (MAIGNAN 2006). Cette nouvelle loi atténue les effets de la loi n° 2002-303 du 4 mars 2002 qui a crée la responsabilité sans faute tant des médecins que des établissements de santé en cas de dommages causés par un produit de santé défectueux. Désormais et en principe, il ne sera plus possible d'obtenir une condamnation à l'encontre du médecin ou de l'établissement de santé, à partir du moment où il aura donné le nom du producteur du produit « défectueux ».

LASER

La maintenance des lasers (classe IIb) est obligatoire mais non soumise au contrôle de qualité, interne ni externe : texte complet sur http://www.legifrance.gouv.fr

Dans le cadre de la certification, et en référence à la norme ISO 13485 sur les dispositifs médicaux, l'étalonnage régulier des Laser, est effectué selon le mode d'emploi fixé par les fournisseurs. Les responsabilités et la périodicité de ces contrôles sont définies et leur enregistrement est effectué systématiquement.

CHIRURGIE ET COMPLICATION

Les principaux risques opératoires sont rappelés dans les fiches SFO

On peut les résumer en hémorragie, surinfection, baisse de la vision, fluctuation de la pression intra-oculaire, opacification du cristallin.

La chirurgie non perforante expose à un risque de complications nettement inférieur à celui de la trabéculectomie classique.

Le risque infectieux dans la chirurgie du glaucome, même s'il est exceptionnel, avec au maximum l'endopthtalmie est l'un des plus redoutable.

La gestion pré, per et post opératoire du risque infectieux répond aux diverses recommandations dont la conférence de consensus de la Société Française d'Hygiène Hospitalière du 5 mars 2004 (SALVANET-BOUCCARA 2006).

En cas d'endophtalmie, indépendamment du traitement mis en place, vous devez réglementairement déclarer cette complication au CLIN de la clinique ou du service hospitalier, à la DDASS et à l'INVS (décret n° 2001-671 du 26 juillet 2001 et circulaire DHOS/E2-DGS/SD/SC 2001-383 du 30 juillet 2001. Il est également recommandé de déclarer cette endophtalmie à l'ONDE.

Observatoire National Des Endophtalmies : www.observatoire-endophtalmies.org ou www.snof.org/chirurgie/endophtalmie.html

Les endophtalmies sont considérées comme des (IN) Infections Nosocomiales. A ce titre, si le patient en est atteint, il est considéré comme victime d'une faute engageant la responsabilité de l'ophtalmologiste et/ou de l'établissement.

La loi du 4 mars 2002 dite loi Kouchner précise :

- l'ophtalmologiste n'est responsable de ses actes de soins qu'en cas de faute.
- l'établissement de santé est responsable des dommages résultant de l'Infection Nosocomiale, sauf s'il apporte la preuve d'une cause étrangère. L'aléa thérapeutique donne lieu à la réparation, au titre de la solidarité nationale, quand ce n'est ni la faute de l'ophtalmologiste, ni de l'établissement, sous réserve d'une certaine gravité des séquelles (25% d'IPP). C'est la Commission Régionale de Conciliation et d'Indemnisation (CRCI) qui détermine si l'accident est lié à une faute et/ou un aléa.

ANESTHÉSIE

En cas de décision d'une chirurgie de glaucome, il faut rappeler que la consultation d'anesthésie dans le cadre du bilan préopératoire est obligatoire. Vous devez renseigner l'anesthésiste sur le geste prévu, et sur les situations particulières ophtalmologiques (myopie forte, nystagmus, œil déjà opéré, …) et les antécédents généraux (anticoagulant, terrain anxieux, immunodépression, …)

L'ALÉA THÉRAPEUTIQUE : LA RESPONSABILITÉ SANS FAUTE

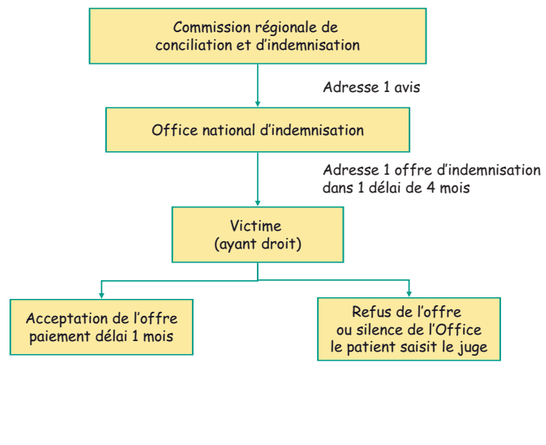
Les articles L 1142-1 et suivants du Code de la Santé Publique : décret n° 2003-314 du 4 avril 2003 prévoit que la responsabilité d'un professionnel, d'un établissement de santé ou d'un producteur de produits n'est pas engagée, si aucune faute ne leur est imputable.

Les exceptions concernent :

- les dommages résultant d'un défaut d'un produit de santé,
- les dommages résultant d'infections nosocomiales contractées dans les établissements services ou organismes dans lequel sont réalisés des actes individuels de prévention, de diagnostic, ou de soins

La procédure est résumée dans l'organigramme suivant :

La procédure applicable
en cas d'indemnisation de l'aléa thérapeutique



3. La prescription hors AMM dans le glaucome

La prescription hors AMM, pose plusieurs problèmes et en particulier celui de sa relation avec la liberté de prescription du médecin.

Le pourcentage de prescriptions hors AMM est très important et est estimé entre 15 et 20 % de la totalité des prescriptions.

En ophtalmologie, le Skiacol avant 12 mois, la Xylocaïne en chambre antérieure, le 5FU, ou la mithomycine sont des exemples biens connus.

LE CADRE LÉGAL

Les seules indications remboursables sont celles qui sont inscrites dans l'AMM (www.vidal.fr).
L'art L 162-4 du Code de la Sécurité Sociale est clair : « les médecins qui prescrivent une spécialité pharmaceutique en dehors des indications thérapeutiques ouvrant droit au remboursement ou à la prise en charge par l'assurance maladie telle qu'elles figurent sur la liste mentionnée à l'article L 162-17, sont tenus de le signaler sur l'ordonnance, support de la prescription ».

De plus l'article R 162-7 du même code fait l'obligation aux médecins de porter sur l'ordonnance la mention « non remboursable » à côté de la spécialité.

Ces deux articles montrent que la prescription hors AMM n'est pas interdite puisque, a contrario, elle est prévue et encadrée par le Code de la Sécurité Sociale.

LA LIBERTÉ DE PRESCRIPTION DU MÉDECIN

Le principe de la liberté thérapeutique est un principe fondamental de la médecine article 8 du Code de Déontologie « dans les limites fixées par la loi, le médecin est libre de ses prescriptions, qui seront celles qu'il estime les plus appropriées en la circonstance. Il doit, sans négliger son devoir d'assistance morale, limiter ses prescriptions et ses actes à ce qui est nécessaire à la qualité, à l'efficacité des soins. Il doit tenir compte des avantages, des inconvénients et des conséquences des différentes thérapeutiques possibles. »

L'article 32 du même code précise « que le médecin s'engage à assurer personnellement au patient des soins consciencieux, dévoués et fondés sur les données acquises de la science, en faisant appel, s'il y a lieu, à l'aide de tiers compétents ».

Ce principe de la liberté thérapeutique est aussi clairement consacré par la loi du 3 juillet 1974, relative aux rapports entre les caisses d'assurance maladie et les praticiens, et il est rappelé dans le Code de la Sécurité Sociale à l'article L 162-2.
Le médecin hospitalier est simplement limité dans sa prescription par la liste des produits disponibles dans sa pharmacie d'établissement.

LES CONFLITS

Ceux-ci peuvent relever de plusieurs responsabilités qui ne sont pas exclusives les unes des autres :
Il s'agit des responsabilités :
- déontologiques (risque injustifié, article 40 figurant désormais à l'article R 4127-40 du Code de la Santé Publique)
- civiles,
- pénales (manquement à une obligation de prudence imposée par la loi ou le règlement),
- administratives.

Si notre obligation de moyen et notre liberté thérapeutique ne font aucun doute, nous devons apprécier le rapport bénéfice/risque, les conséquences et les alternatives thérapeutiques
Enfin nous devons rendre compte de nos prescriptions au regard des données acquises de la science.

Celles-ci découlent des conférences de consensus, de données bibliographiques dans des revues à comité de lecture, de l'enseignement universitaires, d'habitudes médicales largement répandues.

Ainsi l'utilisation d'antimitotiques est largement documentée et fait l'objet d'un consensus d'utilisation dans la chirurgie du glaucome.
Au sein des établissements hospitaliers, ces prescriptions hors AMM doivent être validées par les différentes instances en place et compétentes, comme le CLIN, le comité du médicament, etc…
Leur agrément constitue une défense efficace en cas de litige.

Enfin, il ne faut surtout pas oublier que la loi dite Kouchner de mars 2002 met le patient au centre de la décision médicale. Celui-ci doit donc être informé du caractère hors AMM de la prescription, celle-ci doit lui être expliqué et le ratio avantage/risque doit lui être décrit.

Une prescription hors AMM ne constitue une faute que si :
- Elle n'est pas scientifiquement justifiée,
- Elle n'est pas fondée en termes de qualité, efficacité et sécurité des soins au regard des données actuelles de la science,
- Elle fait courir un risque injustifié au patient.

En cas de prescription hors AMM avec faute ayant entraîné un dommage, les sanctions encourues sont :
- Une condamnation à verser des dommages et intérêts,
- Une amende et/ou une peine d'emprisonnement,
- Une sanction disciplinaire prononcée par le Conseil Régional de l'Ordre des Médecins (section des assurances sociales et/ou section disciplinaire),
- Une sanction administrative prononcée par la Caisse d'Assurance Maladie.

A retenir :
- La prescription hors AMM est légale.
- Faire figurer la mention « Non remboursable » à côté de la spécialité prescrite (Article L 162-4 du Code de la sécurité sociale)
- Ses règles de prescriptions sont définies.
- Elle doit être simplement reconnue par la communauté scientifique.
- Le patient doit en être informé.

4. Basse vision, cécité et glaucome

Dans un glaucome grave qu'il soit congénital ou de l'adulte, réaliser un bilan médico-social complet se fait en cinq volets :

1 : le volet médical
2 : le volet social
3 : le volet rééducation
4 : le volet aides techniques
5 : le monde associatif
6 : accessibilité

Nous insisterons sur le rôle central de l'ophtalmologiste, et sur l'implication de la nouvelle législation entrée en vigueur début 2005 concernant la gestion du handicap (loi n°2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances des personnes handicapées qui décline en 101 articles le nouveau dispositif : tous ne sont pas parus). On peut regretter qu'il n'est guère fait mention des médecins traitants et des spécialistes traitants dans ce nouveau dispositif.

1. LE VOLET MÉDICAL

L'ophtalmologiste sera aidé par un bilan orthoptique basse vision, qui permettra « d'estimer » le degré éventuel de malvoyance, de déterminer l'intérêt une prise en charge rééducative en libéral ou dans des structures spécialisées type APAM, CRBV, ARAMAV.

a/ Y a t'il une autre pathologie que le glaucome ?
b/ le glaucome est il stable ou en évolution ?
c/ Quel est le degré de malvoyance ?

Une fois le diagnostic ophtalmologique établi, l'ophtalmologiste traite le glaucome. En cas de malvoyance, il doit également faire « l'annonce du handicap. C'est par le biais de ses conseils, de ses certificats et de ses prescriptions, qu'il va aider et orienter le patient atteint de glaucome grave.

Les bilans ophtalmologiques doivent se caler sur les grandes étapes de la vie sociale, de la scolarité, de la profession, puis de la retraite :

- Pour les moins de 3 ans, on visera à rechercher des pathologies associées et à inciter les parents à la socialisation de leur enfant
- Pour les 3 à 6 ans, il faut préparer l'entrée au CP et rechercher un retard intellectuel
- Pour les 14 ans, se pose le problème des déplacements, et du cyclomoteur
- Ensuite se pose l'orientation professionnelle : il faut s'aider des services de pathologie professionnelle au sein des CHU.
- Dans le monde professionnel, un dialogue avec l'accord du patient est nécessaire avec le médecin du travail (adaptation de poste, explication sur l'atteinte du champ visuel, …).
- Une personne retraitée atteinte de glaucome grave, présente une perte majeure de qualité de vie. Il faut être tolérant sur les conseils donnés en termes d'inaptitude à la conduite, et utiliser les services des professionnels (orthoptistes, ergothérapeute, instructeur en locomotion, …).

2. LE VOLET SOCIAL

La nouvelle législation a créé les **Maisons Départementales des Personnes Handicapées** (MDPH) qui constituent une sorte de guichet unique départemental pour toutes les questions relatives à l'accueil, l'information, l'évaluation et l'orientation des personnes handicapées. Guide complet sur la nouvelle loi sur : http://www.handicap.gouv.fr/IMG/pdf/guide_loihandicap-2.pdf
Où trouver ces MDPH? :
http://www.handicap.gouv.frml

3. LE VOLET RÉÉDUCATION

La rééducation est un volet primordial dans l'acceptation du handicap et sa compensation. L'ophtalmologiste va pouvoir conseiller et orienter ces patients vers les acteurs de la rééducation. (cf. article Sophie Leray p.)

4. LE VOLET «AIDES TECHNIQUES»

Elles sont très variées allant de livres reliefs, de jeux, de meuble adapté pouvant favoriser l'éveil et le développement du bébé malvoyant par glaucome, en passant par les loupes, pupitres, loupes électroniques, système informatique, système braille, canne blanche, …

- Où les trouver ? Il faut contacter un opticien «basse vision»
- Comment les financer? Des aides financières très variables selon l'âge, le degré de déficience, sont disponibles. Le plus simple est de demander à la MDPH du département.

5. LES ASSOCIATIONS

Dans le glaucome nous citerons le CLG et l'AFG.

6. ACCESSIBILITÉ DES CABINETS ET SERVICES D'OPHTALMOLOGIE

csUne conséquence indirecte de la **loi n°2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances des personnes handicapées** pour nos cabinets et service recevant des patients atteints de glaucome grave est l'accessibilité.

En effet la loi donne comme principe général de développer l'organisation de la cité autour du principe d'accessibilité généralisée, qu'il s'agisse de l'école, de l'emploi, des transports, du cadre bâti ou encore de la culture et des loisirs.

En 2013, dans tous les bâtiments recevant du public, l'accessibilité aux personnes handicapées sera une obligation non seulement dans les bâtiments neufs mais également dans le bâti.

5. Aptitude et glaucome

En médecine, l'aptitude médicale est l'adéquation entre le poste de travail et l'état de santé du travailleur afin d'éviter toute altération de la santé du travailleur du fait de son travail. Ce n'est pas l'aptitude professionnelle qui est déterminée par l'employeur.

A noter qu'une non contre-indication ne veut pas dire aptitude. Il faudra en tenir compte lors de l'établissement d'un certificat dit « d'aptitude ».

MÉTIERS ET GLAUCOME

La médecine du travail

L'aptitude à un poste de travail relève du médecin du travail, mais l'ophtalmologiste traitant et l'omnipraticien traitant ont un rôle non négligeable dés lors qu'une pathologie comme le glaucome retentit sur le travail et ou sur les trajets domicile – lieu de travail.

L'aptitude cherche à s'assurer que chaque salarié a les capacités physiques et mentales nécessaires aux exigences de son poste de travail. L'aptitude, en processus d'embauche, n'a pas pour objectif de sélectionner la personne la plus apte physiquement ou mentalement. L'aptitude est du ressort du médecin du travail. L'avis d'aptitude peut proposer si nécessaire des aménagements de poste.

Certains salariés bénéficient en outre d'une surveillance renforcée : salariés affectés à certains travaux. Ces travaux peuvent être ceux qui comportent des exigences ou des risques particuliers, prévus par les décrets pris en application de l'article L. 231-2 (2) du Code du travail. Sont également visés les travaux déterminés par arrêté ministériel (décret du 28 juillet 2004). En aptitude visuelle, on retiendra le travail sur écran de visualisation (décret du 14-5-91 n° 91-451) et le travail de nuit (décret du 3-5-02 et art 213-6 du code du travail). Dans le glaucome grave, on conseillera de cesser le travail de nuit. Par contre le travail sur écran doit être encouragé car c'est le seul domaine en aide technique ou il y a eu des progrès majeurs avec des systèmes réellement adaptés aux déficients visuels.

Rôle de l'ophtalmologiste traitant

L'ophtalmologiste traitant :
- n'a en aucun cas, le pouvoir de déterminer un avis d'aptitude ou d'inaptitude définitive au travail (il a cependant l'initiative de l'arrêt de travail soit lié à une chirurgie du glaucome soit lié à la gravité fonctionnelle du glaucome),
- ne doit pas faire des propositions d'aménagements de postes. Bien entendu, il prescrit la correction optique et des aides techniques comme les verres antireflets et filtrants.

En revanche, comme il a une bonne connaissance du patient, de ses antécédents, et de l'ensemble de son dossier ophtalmologique et que le patient a confiance, il est le mieux placé pour faire un pronostic sur l'évolution de la pathologie visuelle. Il ne doit cependant pas communiquer ces renseignements directement au médecin du travail, étant tenu au secret médical.

Cependant en basse vision, c'est l'ophtalmologiste qui prescrit les aides optiques et techniques, et qui préconise par exemple une lampe basse tension en cas de manque de contraste, ou au contraire des verres filtrants en cas de photophobie importante. Un dialogue direct avec le médecin du travail est indispensable avec l'accord du patient.

L'ophtalmologiste traitant peut également conseiller à son patient de ne pas attendre la fin de l'arrêt de travail de longue durée pour aller consulter le médecin du travail, mais au contraire de demander une visite dite de pré-reprise, surtout en cas d'œil monophtalme, ou de malvoyance.

Cette visite de pré-reprise donnera au médecin du travail la possibilité d'anticiper les propositions d'éventuels aménagements de poste. Par exemple, éviter un poste à poussière après une chirurgie filtrante dans un glaucome congénital.
L'ophtalmologiste traitant doit aider son patient à obtenir les avantages sociaux auxquels son état de santé lui donne droit : en cas d'installation d'un handicap visuel, il devra informer son patient sur les possibilités de la MDPH - COTOREP et aider son patient dans les différentes démarches (demande d'invalidité auprès de l'assurance maladie, ...), et rédiger les certificats nécessaires.

Aptitude visuelle en fonction des métiers

De nouveaux métiers apparaissent, d'autres métiers évoluent rapidement, les textes réglementaires également (ZANLONGHI 2006). Pour obtenir des renseignements à « jour», il faut adresser votre patient à un médecin du travail ou à un service de pathologie professionnelle. Le site du SNOF contient les normes professionnelles y compris pour les métiers militaires http://www.snof.org/vue/vue.html

En cas de glaucome grave avec déficience visuelle, les métiers déconseillés sont les suivants :
- Travail en hauteur sur échelle ou échafaudage
- Travail au voisinage de machines en mouvement
- Conduite d'engins
- Tous les postes dits « de sécurité »

Mais aussi :
- Les métiers comportant des tâches de nettoyage en particulier dans l'agro-alimentaire et les milieux de soins
- Les métiers nécessitant le port d'un masque de protection incompatible avec des lunettes d'aide visuelles

Conduite et glaucome

Issu des travaux des Pr Domont (Domont) et Hamard (HAMARD 2004), le nouvel arrêté du 21 décembre 2005 d'aptitude médicale à la conduite contient des nouveautés en particulier sur le champ visuel binoculaire et l'inaptitude à la conduite nocturne (Conduite et Age 2003). Un travail très complet lillois de 2004 fait la synthèse sur « glaucome et conduite » (Laverdure 2004).

Ce nouvel arrêté précise :
- permis légers : inapte si acuité visuelle binoculaire < à 5/10, inapte si le champ visuel binoculaire est inférieur à 120° en horizontal et 60° en vertical (figure 2).
- permis lourds : inapte si l'acuité visuelle est inférieure à 8/10 pour l'œil le meilleur et à 5/10 pour l'œil le moins bon, inapte pour toute altération pathologique du champ visuel binoculaire.

- Permis à la carte (inaptitude de nuit possible, …)
- Respect du secret professionnel
- L'auto-évaluation médicale par le patient/conducteur
- Le rôle des autoécoles est mis en avant

Texte complet et commentaires sur :
http://www.ophtalmo.net/bv/GP/IndexGP/G/CONDUITE/conduite.htm

Cependant, ce nouvel arrêté est assez éloigné des dernières recommandations européennes qui proposent d'assouplir les normes d'acuités visuelles pour les permis poids lourds (New standards for the visual functions of drivers).

Fig.2

SPORT ET GLAUCOME

La santé, d'après une définition de l'OMS, est "un état de bien-être physique, mental et social" et la pratique sportive, en agissant sur ces trois composantes, doit contribuer à son amélioration. On compte en France 26 millions de sportifs de tous niveaux, dont 12 millions seulement sont licenciés.

Pour ces sportifs occasionnels, aucun suivi médico-sportif n'est et ne peut être systématisé, d'où le rôle des médecins généralistes et des ophtalmologistes (Droit et Médecine du sport, Editions Masson, 2004).

Pour les sportifs licenciés mais non-compétiteurs, la situation est différente. L'article L.3622-1 du Code la Santé Publique prévoit en effet que la première délivrance d'une licence sportive est subordonnée à la production d'un certificat médical attestant l'absence de contre-indication à la pratique des activités physiques et sportives, valable pour toutes les disciplines à l'exception de celles mentionnées par le médecin et de celles comportant des risques particuliers conformément à l'arrêté du 28 avril 2000 (sports de combat dans lesquels la mise « hors de combat » est autorisée, alpinisme de pointe, sports utilisant des armes à feu, sports mécaniques, sports aériens, sports sous-marins) pour lesquelles un examen médical plus approfondi par un médecin agrée est nécessaire.

Enfin, pour les sportifs désirant faire de la compétition, l'article L.3622-2 du Code de la Santé Publique précise que la participation aux compétitions sportives organisées ou agréées par les fédérations sportives est subordonnée à la présentation d'une licence sportive attestant la délivrance d'un certificat médical mentionnant l'absence de contre-indication à la pratique sportive en compétition, ou, pour les non licenciés auxquels ces compétitions sont ouvertes, à la présentation de ce seul certificat ou de sa copie certifiée conforme qui doit dater de moins d'un an.

Un certain nombre de sports relève exclusivement de la compétence de médecin du sport, et dans certains cas de médecin agréés. Ceci est valable pour les sports mécaniques (auto moto), la boxe, les sports subaquatiques (plongée sous marine), les sports aériens (parachute, parapente, vol à voile, deltaplane), la haute montagne. En général les patients à risque de glaucome par fermeture de l'angle, les patients récemment opérés de chirurgie filtrante, les patients ayant fait des complications à type de décollement choroïdien sont exclus de tous les sports dit à risque.

Le site du SNOF contient les normes d'aptitude sportive : http://www.snof.org/vue/vue.html

COMMENT RÉDIGER UN CERTIFICAT D'APTITUDE

Concernant les certificats médicaux, vous pouvez consulter les les commentaires de l'article 76 du Code de Déontologie concernant la délivrance des certificats médicaux :
http://www.conseilnational.medecin.fr/?url=deonto/article.php&id=78

Le Conseil National de l'Ordre des Médecins se plaint régulièrement que la rédaction de certificats soit l'une des principales causes de litiges.

L'ophtalmologiste a l'obligation d'informer son patient des risques particuliers liés à la pratique du sport en question ou liés à certaines pathologies qu'il doit naturellement rechercher : ce qui suppose en premier lieu une bonne connaissance du malade, du sport et de la médecine du sport et en second lieu un examen attentif et méthodique.

En cas de doute sur une contre-indication patente ou en cas de refus du patient de se soumettre à cet avis, l'ophtalmologiste doit refuser la délivrance du certificat, ou bien rédiger un certificat attestant seulement de l'absence de contre-indication générale à cette pratique sous réserve que tel ou tel examen spécialisé soit fait... par exemple un champ visuel, une échographie, un avis hyper spécialisé, …

6. Expertise et glaucome

Le rapport du groupe MACSF – SOU MEDICAL www.macsf.fr qui assure 90% des ophtalmologistes français, note pour l'année 2004 (revue responsabilité numéro spécial de novembre 2005) :
- une déclaration mettant en cause un retard au diagnostic de glaucome reconnue au stade d'anomalies bilatérales du champ visuel
- trois déclarations contestant la prise en charge, la surveillance et le traitement du glaucome,
- une déclaration concernant la survenue d'une endophtalmie chez une monophtalme atteinte de glaucome congénital
- deux déclarations pour kératoconjonctivite après une mesure de tension oculaire
- une déclaration sur une trabéculectomie pour glaucome au cours d'une myopie et se compliquant d'hémorragie vitréenne, de vitrectomie, de décollement de rétine

L'ophtalmologiste est engagé par contrat avec son patient. Deux droits lui sont reconnus :
- le droit à l'information
- le droit à la qualité des soins et à la sécurité

LE DOSSIER MÉDICAL

La constitution d'un dossier médical est une évidence. Ce dossier doit suivre les règles du décret 2003 462 du code de la santé publique.
L'accès au dossier médical est l'un des points forts de la loi Kouchner du 4 mars 2002 (décret du 29 avril 2002) et est précisé par l'article L 1111-7 du Code de la Santé Publique.
Le patient peut, s'il le souhaite, accéder à ces données par l'intermédiaire d'un médecin de son choix.
La communication doit être faite au plus tard dans les huit jours suivant la demande et au plus tôt dans les 48 heures. Si les informations remontent à plus de cinq ans, le délai est porté à deux mois.
L'accès au dossier médical peut être demandé auprès du professionnel de santé ou de l'établissement de santé, par la personne concernée, son ayant droit en cas de décès de cette personne, le titulaire de l'autorité parentale, le tuteur ou le médecin désigné comme intermédiaire :
- toutes les données qui sont formalisées et ont contribué à l'élaboration et au suivi du diagnostic et du traitement ou d'une action de prévention, ou ont fait l'objet d'échanges écrits entre professionnels de santé,
- les résultats d'examen
- les comptes rendus de consultation, d'intervention, d'exploration ou d'hospitalisation
- les protocoles et prescriptions thérapeutiques mis en œuvre
- les feuilles de surveillance
- les correspondances entre professionnels de santé

Ne peuvent êtres communiquées les informations recueillies auprès de tiers n'intervenant pas dans la prise en charge thérapeutique, ou concernant de tels tiers.

L'accès aux données se fait :
- soit par consultation sur place,
- soit par l'envoi des documents. Les frais de photocopies sont à la charge du demandeur et ne sauraient excéder le coût de la reproduction et, le cas échéant, de l'envoi des documents.

Le Dossier Médical Personnel (DMP) va amener de profond bouleversement dans le partage et l'accès aux informations médicales d'un patient http://www.sante.gouv.fr/assurance_maladie/actu/dmp.htm

L'ÉTAT ANTÉRIEUR

La loi Kouchner du 4 mars 2002 et l'article L : 1142-1 du CPS pose un problème sur l'état antérieur. En effet, en application des règles habituelles en matière d'évaluation du dommage corporel, on déduit l'IPP résultant de l'état antérieur de celui constaté le jour de l'expertise.
Un patient ayant un œil glaucomateux avec déjà une perte importante du champ visuel, présente en post-opératoire d'une trabéculectomie un décollement choroïdien se compliquant, avec au total une perte fonctionnelle complète, ne peut aboutir à un taux d'IPP de 25% et donc ne peut bénéficier des procédures sur l'aléa thérapeutique.

LES 5 GUIDES BARÈMES

Il existe cinq guide barèmes très proches les uns des autres dans la partie ophtalmologie. On retrouve par exemple, le même schéma de champ visuel binoculaire (fig 3).
Ils sont publiés régulièrement dans la Revue de l'Ophtalmologie Française.

1- Guide barème de 2004 des COTOREP :
Guide-barème pour l'évaluation des déficiences et incapacités des personnes handicapées
Mise à jour 2004 - Editeur : CTNERHI, 195 .Depuis le 1er décembre 1993, le nouveau guide barème sert de référence aux CDES et aux COTOREP pour fixer le taux d'incapacité des personnes handicapées dans le cadre de la Loi du 30 juin 1975. L'édition de 2004 inclus la circulaire n°99-397 du 7 juillet 1999 relative aux maladies chroniques et la circulaire 2004-157 du 29 mars 2004 pour les personnes atteintes de troubles des apprentissages du langage oral ou écrit.

2- Droit commun
Guide barème d'octobre 2000 de la Société de Médecine Légale et de Criminologie de France : http://www.smlc.asso.fr/ publié par les éditions ESKA http://www.eska.fr/site2001/

- Guide barème du concours médical "droit commun"http://www.laconferencehippocrate.com/concmedi/bareme.asp

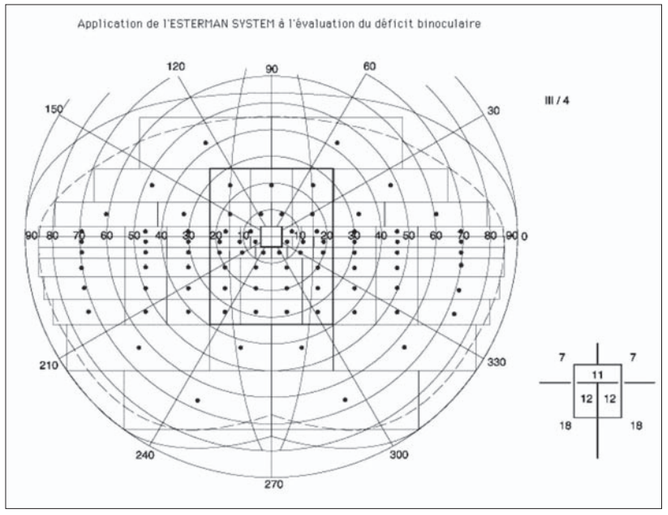


Figure 3 : le champ visuel binoculaire utilisé en expertise

3- Guide barème de la sécurité sociale comprenant :
- le barême indicatif d'invalidité (accidents du travail). Ce barème a pour but de fournir les bases d'estimation du préjudice consécutif aux séquelles des accidents du travail et, éventuellement, des maladies professionnelles dans le cadre de l'article L. 434-2 applicable aux salariés du régime général et du régime agricole.

- le barême indicatif d'invalidité (maladies professionnelles)
Ce barème a été élaboré pour servir de support dans l'évaluation des séquelles laissées par une maladie professionnelle mentionnée aux tableaux des maladies professionnelles. http://www.ucanss.fr/services/textes_documents/bareme_invalidite/bareme_invalidite_index.html

4- Guide barème des pensions militaires annexé au Code des Pensions Civiles et Militaires sur le site de la "Caisse des dépôts et Consignations" , pôle invalidité de la branche retraite. http://br.caissedesdepots.fr/invalidite/bali/webhelp/toclist.htm

5- Guide barême Décret n° 2003-314 du 4 avril 2003 relatif au caractère de gravité des accidents médicaux, des affections iatrogènes et des infections nosocomiales

Il existe également **un guide barème européen** pour l'évaluation médicale des atteintes à l'intégrité physique et psychique écrit sous la direction de Pierre Lucas, et publié en Belgique (Louvain-la-Neuve, 2006). Ce guide vient d'être adopté par l'Union Européenne comme référence impérative en matière d'évaluation des accidents du travail et de la vie privée dont seraient victimes les fonctionnaires européens (contractuels et statutaires), ceci à partir du 1er janvier 2006

7. Certification ISO 9001 et glaucome

Sous l'égide des sociétés savantes et syndicats suivants ; SFO, SFOALC, SAFIR, SNOF, les ophtalmologistes français se sont inscrits dans une démarche qualité ISO 9001.
http://www.snof.org/certif/

PÉRIMÈTRE ET CHAMP DE LA CERTIFICATION ISO 9001 RETENUS PAR LE COMITÉ DE PILOTAGE

Champ : l'ensemble des prestations de consultation et d'exploration en cabinet de médecins spécialistes en Ophtalmologie

Périmètre d'application : chaque praticien ophtalmologiste engagé dans la démarche et son personnel du cabinet : orthoptistes et secrétaires

COMMENT OBTIENT-ON LA CERTIFICATION ISO 9001

Il s'agit d'une démarche volontaire de l'ophtalmologiste. Un audit initial d'un organisme certificateur indépendant est réalisé. La délivrance du certificat remis en jeu tous les 3 ans.
Un audit de contrôle annuel par l'organisme certificateur est réalisé par tirage au sort et concerne 30 ophtalmologistes sur les 2000 inscrits dans le processus

LA TRADUCTION DE L'ISO 9001 POUR LES PRATICIENS OPHTALMOLOGISTES : LE MANUEL QUALITÉ

Il s'agit d'un document essentiel exigé par la norme ISO 9001. Il est validé par le Comité de Pilotage. C'est un outil pour améliorer le fonctionnement des cabinets et en améliorer les prestations. Il se veut la traduction de toutes les exigences de la norme. C'est également un outil de vérification pour l'auditeur de certification

MÉTROLOGIE

La certification concerne la métrologie de nos instruments. Un arrêté du 20 avril 2006 fixant les conditions de mise en oeuvre des exigences essentielles applicables aux dispositifs médicaux, pris en application de l'article R. 5211-24 du Code de la Santé Publique a été publié au J.O n° 116 du 19 mai 2006 page 7383, texte n° 19, Ministère de la Santé et des Solidarités.

La certification concerne la maintenance et la maîtrise des instruments (dispositif de surveillance et mesure
http://midi-pyrenees.sante.gouv.fr/santehom/vsv/vigilanc/materio/maint_dm/drass_dm.pdf). En effet, il n'existe à ce jour pas d'étalon spécifique attaché à une référence nationale pour les instruments de mesures dans la profession. C'est souvent la pratique des mesures qui permet de suivre les dérives éventuelles :
- Kératomètre,
- Tonomètre,
- Champ visuel, seul une vérification est faite par le fournisseur, sans preuve d'attachement à une référence nationale (le test d'intensité est-t-il bien fait automatiquement).
Les prestataires doivent également êtres évalués.

HYGIÈNE

L'audit de 2005 de mise en place de la certification a montré que les bonnes pratiques d'hygiène ne sont à ce jour pas définies dans le système de management de la qualité. Les pratiques diffèrent beaucoup d'un cabinet à l'autre. Le Guide de bonnes pratiques pour la prévention des infections liées aux soins réalisés en dehors des établissements de santé, n'est pas systématique mise en place pour ce qui est de la désinfection du matériel, de l'environnement de travail et du comportement hygiène.

En novembre 2005 sont parues les Bonnes Pratiques de Traitement de Désinfection des Dispositifs Médicaux qui concernent le traitement des dispositifs médicaux en ophtalmologie et en contactologie. Le système de management de la qualité en a tenu compte et un guide simplifié est désormais disponible sur le site de « certification-ophtalmologiste
http://www.snof.org/certif/ »

8. Conclusion

Loin d'être exhaustif, ces chapitres sont une invitation à lire et étudier les textes cités en bibliographie.
Il ne faut pas les prendre comme des contraintes pour nos pratiques professionnelles, mais bien comme des aides à « mieux » soigner nos patients atteints de glaucome.

Remerciements

Je tiens à remercier pour leur aide les Drs LEID, ROTTIER, BOUR, HUE, RIBAUTE.

Bibliographie

AFLALO G. Bien utiliser la CCAM en ophtalmologie.
Revue de l'Ophtalmologie Française, 2006, N° 153, 43-51

ARNAUD C, BURSZTYN J, CHARLIER J, DEFOORT-DHELLEMMES S, KAPLAN J, LE GARGASSON J-F, LENNE W, LEVY P
Déficits visuels. Dépistage et prise en charge chez le jeune enfant. *Ed INSERM; 2002, 398 pp*

BERLAND Y.
Coopération des professions de santé : le transfert des tâches et des compétences. *Rapport d'étape, octobre 2003. www.sante.gouv.fr*

BERLAND Y., BOURGUEIL Y. Cinq expérimentations de coopération et de délégation de tâches entre professions de santé
Rapport présenté en juin 2006
http://www.sante.gouv.fr/ondps/index.html

BOUR T., CORRE C. L'ophtalmologie et la filière visuelle en France. Perspectives et solutions à l'horizon 2025-2030. Aspects démographiques, médicaux, paramédicaux, juridiques et économiques. *Ed by le SNOF, 2006, 169pp www.snof.org*

CAREPS Centre Rhône-Alpes d'Epidémiologie et de Prévention Sanitaire, Grenoble Les transferts de compétences en ophtalmologie : réalités et perceptions. *Etude conduite d'octobre 2003 à janvier 2004 avec la collaboration de 248 ophtalmologistes libéraux de Rhône-Alpes URML Rhône-Alpes, 2004, 78 p.*

DGS/DHOS Bonnes pratiques de désinfection des dispositifs médicaux : Traitement des dispositifs médicaux en ophtalmologie et en contactologie. *Ministère de la santé et des solidarités. Direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins. Direction générale de la santé. Comite technique national des infections nosocomiales et des infections liées aux soins, 2005, 31pp, JO du 28 dec 2005*

DOMONT A. Rapport du groupe de travail relatif aux contre-indications médicales à la conduite automobile
Direction Générale de la santé à la suite du Comité Interministériel de Sécurité Routière du 18 décembre 2002
www.snof.org/vue/permis_conduire.html

DUFIER J-L, KAPLAN J Glaucomes congénitaux primitifs et secondaires dysgénésiques. *In Rapport de la SFO, Oeil et génétique. Ed Masson; 2005; p 159-78*

FITOUSSI Y., CORBE C., HAMARD H., PERDRIEL G.
Le suivi glaucomateux de 1500 personnes durant 20 ans.
J. Fr. Ophtalmol, 1988, 2, 151-154.

HAMARD H. Sur la situation actuelle de la profession d'ophtalmologiste. *Rapport adopté le 29 avril 2003 à l'Académie de médecine. http://www.academie-medecine.fr/upload/base/rapports_129_fichier_lie.rtf_2.*

HAMARD H. Sur l'aptitude médicale à la conduite.
Rapport adopté le 27 janvier 2004 par l'Académie de Médecine
www.academie-medecine.fr

HAMELIN N. Comment les patients réagissent-ils à la découverte d'un glaucome ? *J. Fr. Ophtalmol, 2003, 25, 8, 795-798*

HUE B. Bonnes Pratiques, RMO et autres... Le piège des bonnes pratiques médicales. Le Conseil d'Etat sen mêle.
Article en ligne sur www.droit-medical.net, mars 2006

KITAZAWA Y., TANIGUCHI T., NAKANO Y., SHIRATO S., YAMAMOTO T. Fluorouracil for trabeculectomy in glaucoma.
Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol., 1987, 225, 403-405.

LAVERDURE G. Contribution de l'étude du champ visuel binoculaire dans l'évaluation de la qualité de vie et l'aptitude à la conduite automobile du glaucomateux. *Thèse de Médecine, Université du droit et de la santé - Lille II, Faculté de médecine, 2004, 111 p.*

LEVRAT F ., PISELLA P-J., BAUDOUIN C. Clinical tolerance of anti-glaucoma eyedrops with and without a preservative.
Results of an unpublished survey in Europe J Fr Ophtalmol. 1999 Mar;22(2):186-91

MAIGNAN C. DROIT DE LA SANTÉ. Des produits de santé défectueux... UNE RESPONSABILITÉ ATTÉNUÉE PAR LA LOI N° 2006-406 DU 5 AVRIL 2006. lundi 6 novembre 2006 - www.medical.net
New standards for the visual functions of drivers.
Report of the Eyesight Working Group. Brussels, May 2005, 35pp

PEDELAHORE C., LIBEAU L., ZANLONGHI X.
Glaucomes graves : le bilan et la réadaptation orthoptiques basse vision sont indissociables de la prise en charge.
Cahier d'Ophtalmologie, 2004, 6 p.

ROULAND JF Le pronostic fonctionnel des glaucomes congénitaux est-il si sombre ? *J Fr Ophtalmol 1999; 22: 591-592*

SALVANET-BOUCCARA Annie La responsabilité du chirurgien en ophtalmologie : chirurgie curative et chirurgie réfractive, infection nosocomiale. *La revue de l'Ophtalmologie Française, 2006, 152, 84-89*

Texte complet de l'arrêté du 21 décembre 2005 fixant la liste des affections médicales incompatibles avec l'obtention ou le maintien du permis de conduire ou pouvant donner lieu à la délivrance de permis de conduire de durée de validité limitée publié le 28 décembre 2005 au JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE FRANCAISE sur le site www.legifrance.gouv.fr

Transfert de compétences : à la recherche du temps médical.
Bulletin de l'Ordre des Médecins N°2, février 2004
http://bulletin.conseil-national.medecin.fr/Archives/html/402/402BOMN402P08A1.htm

ZANLONGHI X., ARNOULD B., BECHETOILLE A., BAUDOIN C., BRON A., DENIS P. Glaucome et qualité de vie
J. Fr. Ophtalmol, 2003 Oct; 26 Spec No 2:S39-44

X. ZANLONGHI, C. FAVEEUW, T. BIZEAU, A. MASSOT
Aptitude et vision : Profession, Sport, Déficient visuel, Travail sur écran. *La Revue du Praticien, 2006, 15 juin, tome 56, n°11,*

Bibliographie

INTERNET

FICHE INFORMATION SFO GLAUCOME – INFORMATION GRAND PUBLIC

De nombreux liens sur le site
www.chu-rouen.fr/ssf/pathol/glaucome.html

Sur le site de la Société Française d'Ophtalmologie
www.sfo.asso.fr
Opération du glaucome chronique - Chirurgie filtrante (03)
Traitement du glaucome chronique à angle ouvert par laser (04)
Opération du glaucome réfractaire (05)
Opération de l'iris (06)
Opération du glaucome congénital (19)

Site de l'institut du glaucome : http://igfhsj.free.fr/liv.htm
Site du Comité de Lutte contre le Glaucome :
http://www.snof.org/comiteglauc/clg.html
Site de l'association France Glaucome :
http://monsite.wanadoo.fr/france_glaucome/
Site Suisse :
http://www.glaukompatienten.ch/Frames/Frames_f.htm
Site Belge : http://www.belglaucoma.be/fr/index.html

Sur les glaucomes congénitaux
http://www.orpha.net Serveur d'information sur les maladies rares et les médicaments orphelins en libre accès pour tous publics. L'objectif d'ORPHANET est de concourir à l'amélioration de la prise en charge et du traitement des maladies rares, qu'elles soient d'origine génétique, auto-immune ou infectieuse, qu'il s'agisse de cancers rares ou de maladies sans diagnostic précis.

LEGISLATION

SITES D'INFORMATION SUR LE DROIT MEDICAL

www.droit-medical.net contenant de nombreux dossiers très bien documentés

LOI KOUCHNER

Avec ses 126 articles et ses 60 décrets d'application la loi du 3 mars 2002 dite loi Kouchner relatives aux droits des malades et à la qualité du système de santé
http://www.admi.net/jo/20020305/MESX0100092L.html

LOI HANDICAP

Le site du ministère de la Santé, de la Famille et des Personnes handicapées consacré aux personnes handicapées où l'on trouvera de très nombreuses informations dont la Loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées;
http://www.handicap.gouv.fr

CODE DE LA SECURITE SOCIALE

http://www.securite-sociale.fr/secu/codess/codesecu.htm

http://www.ucanss.fr/services/textes_documents/code_ss/html/pages/interface.html

CONVENTION NATIONALE DES MEDECINS

http://www.ameli.fr/281/DOC/1922/article.html

CONVENTION NATIONALE DES ORTHOPTISTES

http://www.ameli.fr/287/DOC/2133/article.html

Elle est en fin d'année 2006 en cours de modification : pour en savoir plus :
www.orthoptie.net

CCAM

http://www.ameli.fr/77/RUB/77/omb.html (ccam au 16/9/6)

http://www.ccam.sante.fr/

CODE DE DEONTOLOGIE

http://www.conseil-national.medecin.fr/?url=deonto/rubrique.php

APTITUDE - CONDUITE

www.snof.org site du syndicat des ophtalmologistes de France contenant de très nombreuses informations sur la vision et ses atteintes.

http://www.inrs.fr/ : Institut National de Recherche et de Sécurité : La santé et la sécurité de l'homme au travail. Tous les textes sur le travail sur écran.

http://www.travail.gouv.fr aptitude médicale au travail

Prise en charge médico-sociale d'un glaucome avec malvoyance

Contacter la MDPH de votre département :
http://www.handicap.gouv.fr/

Contacter un orthoptiste dans votre région :
Pages jaunes : http://www.pagesjaunes.fr/
www.orthoptie.net

ANECAMSP (Association nationale des équipes contribuant à l'action médico-sociale Précoce) - Escalier 5 - 10, rue Erard - 75012 – Paris. 01.43.42.09.10 - www.anecamsp.org

Trouver une structure pour déficient visuel : le plus simple est de passer par la MDPH du département

Accueil des enfants malades et/ou handicapés en milieu scolaire :
www.integrascol.fr

www.bassevision.net comprenant le guide barème de 2004

Pôle Handicap
Site internet gouvernemental dédié aux personnes handicapées.
http://www.handicap.gouv.fr/

Enfants aveugles.com
http://www.enfant-aveugle.com/

L'enfant déficient visuel : des repères pour mieux comprendre les processus psychologiques
http://membres.lycos.fr/pierreg/enfant.html

Vidéo

Lespinet M, Zanlonghi X, Weber M, Gautier Y, Prigent N, IPHV Vertou
Dire ne suffit pas : l'annonce du handicap visuel chez l'enfant.
Imagimage prod. – A. RAPEAUD real. 2002 – 40 minutes.
Courriel : contact@iphv.fr

Aides techniques, jouets éducatifs, livres

Il est impossible d'être exhaustif. Le plus simple est d'aller sur
www.bassevision.net
L'ARIBa édite une guide des aides techniques surtout optiques :
http://www.ariba-vision.org/